

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Patent Application of:

Man-hee LEE

Application No.: Unassigned

Group Art Unit: Unassigned

Filed: October 17, 2003

Examiner: Unassigned

For: SOUND CARD, COMPUTER SYSTEM USING THE SOUND CARD AND CONTROL METHOD THEREOF

**SUBMISSION OF CERTIFIED COPY OF PRIOR FOREIGN
APPLICATION IN ACCORDANCE
WITH THE REQUIREMENTS OF 37 C.F.R. § 1.55**

Commissioner for Patents
PO Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

In accordance with the provisions of 37 C.F.R. § 1.55, the applicant(s) submit(s) herewith a certified copy of the following foreign application:

Korean Patent Application No(s). 2002-72845

Filed: November 21, 2002

It is respectfully requested that the applicant(s) be given the benefit of the foreign filing date(s) as evidenced by the certified papers attached hereto, in accordance with the requirements of 35 U.S.C. § 119.

Respectfully submitted,

STAAS & HALSEY LLP

Date: October 17, 2003

By: 

Mehdi Sheikerz
Registration No. 41,307

1201 New York Ave, N.W., Suite 700
Washington, D.C. 20005
Telephone: (202) 434-1500
Facsimile: (202) 434-1501

대한민국 특허청

KOREAN INTELLECTUAL
PROPERTY OFFICE

별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office.

출원번호 : 10-2002-0072845
Application Number PATENT-2002-0072845

출원년월일 : 2002년 11월 21일
Date of Application NOV 21, 2002

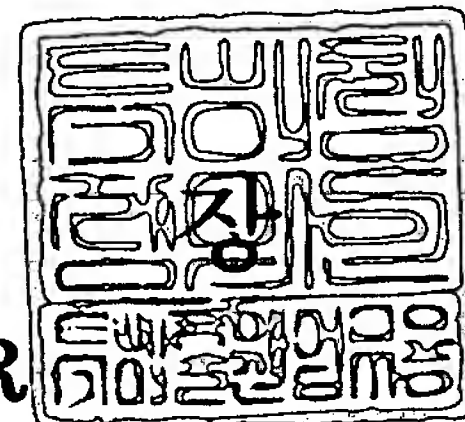
출원인 : 삼성전자 주식회사
Applicant(s) SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.



2002 년 12 월 09 일

특 허 청

COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】 특허출원서
【권리구분】 특허
【수신처】 특허청장
【참조번호】 0001
【제출일자】 2002.11.21
【발명의 명칭】 사운드카드와 이를 사용하는 컴퓨터 시스템 및 그 제어방법
【발명의 영문명칭】 A SOUND CARD, A COMPUTER SYSTEM USING THE SOUND CARD AND CONTROL METHOD THEREOF
【출원인】
【명칭】 삼성전자 주식회사
【출원인코드】 1-1998-104271-3
【대리인】
【성명】 허성원
【대리인코드】 9-1998-000615-2
【포괄위임등록번호】 1999-013898-9
【발명자】
【성명의 국문표기】 이만희
【성명의 영문표기】 LEE,MAN HEE
【주민등록번호】 770316-2674212
【우편번호】 442-470
【주소】 경기도 수원시 팔달구 영통동 1028-7번지 301호
【국적】 KR
【취지】 특허법 제42조의 규정에 의하여 위와 같이 출원합니다. 대리인

허성원 (인)

【수수료】

【기본출원료】	20 면	29,000 원
【가산출원료】	1 면	1,000 원
【우선권주장료】	0 건	0 원
【심사청구료】	0 항	0 원
【합계】	30,000 원	

【요약서】**【요약】**

본 발명은 사운드카드와 이를 사용하는 컴퓨터 시스템 및 그 제어방법에 관한 것이다. 본 발명에 따른 컴퓨터 시스템의 제어방법은, 오디오기기가 접속되는 적어도 하나의 접속포트와, 상기 오디오기기의 유형에 따라 연동하는 복수의 오디오회로부를 갖는 컴퓨터 시스템의 제어방법에 있어서, 상기 오디오기기의 유형을 선택하는 단계와; 상기 복수의 오디오회로부 중 상기 선택된 오디오기기의 유형에 대응하여 연동 가능한 오디오회로부와 상기 접속포트 중 어느 하나를 상호 연결시키는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다. 이에 의하여, 오디오기기가 접속포트 중 임의의 한 곳에 접속되더라도 그 기능을 수행할 수 있는 사운드카드와 이를 사용하는 컴퓨터 시스템 및 그 제어방법이 제공된다.

【대표도】

도 2

【명세서】

【발명의 명칭】

사운드카드와 이를 사용하는 컴퓨터 시스템 및 그 제어방법{A SOUND CARD, A
COMPUTER SYSTEM USING THE SOUND CARD AND CONTROL METHOD THEREOF}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 종래 사운드카드의 제어블럭도이고,

도 2은 본 발명에 따른 컴퓨터 시스템의 제어블럭도이고,

도 3a 내지 도 3d는 본 발명에 따른 사용자선택창의 동작 상태를 도시한 도면이고,

도 4는 본 발명에 따른 컴퓨터 시스템의 제어흐름도이다.

* 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명

10 : 제어부	20 : 시스템 운영체제
30 : 모니터	40 : 오디오 I/O 컨트롤러
42 : 입력 오디오회로부	44 : 출력 오디오회로부
46 : 라인입력 오디오회로부	52 : 제1 접속포트
54 : 제2 접속포트	56 : 제3 접속포트
60 : 스위칭부	

【발명의 상세한 설명】**【발명의 목적】****【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

- <12> 본 발명은, 사운드카드와 이를 사용하는 컴퓨터 시스템 및 그 제어방법에 관한 것으로, 보다 상세하게는, 오디오기기가 접속포트 중 임의의 한 곳에 접속되더라도 그 기능을 수행할 수 있는 사운드카드와 이를 사용하는 컴퓨터 시스템 및 그 제어방법에 관한 것이다.
- <13> 컴퓨터 시스템은 멀티미디어의 구현을 위해 그 기능이 다양해지고 있다. 이에 따라, 현재의 컴퓨터 시스템은 음성, 그래픽, 동영상 등의 멀티미디어 재생 기능 뿐 아니라, 인터넷을 통한 인터넷 폰 기능, CD 드라이브를 이용한 오디오 기능 등의 다양한 기능을 가지고 있다. 이와 같은 컴퓨터 시스템의 멀티미디어 환경에 따라, 컴퓨터 시스템 본체 내부에는 컴퓨터 시스템에 음성의 입출력을 제어하는 사운드카드가 장착되는 것이 일반적이다.
- <14> 도 1은 종래의 사운드카드의 제어블럭도이다. 도면에 도시된 바와 같이, 종래의 사운드카드(100)는, 스피커(182)나 헤드셋(180) 등이 접속되는 스피커 접속포트(142)와, 마이크(184)가 접속되는 마이크 접속포트(144)와, CD 플레이어(186) 등과 같은 외부 음향기기가 접속되는 라인입력 접속포트(146)가 마련되어 있다.
- <15> 또한, 사운드카드(100)에는 입출력되는 오디오신호를 처리하는 오디오 I/O 컨트롤러(120)가 마련되어 있다. 오디오 I/O 컨트롤러(120)는 스피커 접속포트(142)와 연결되어 스피커 접속포트(142)에 접속된 스피커(182)나 헤드셋(180)으로 출력되는 오디오신호

를 처리하는 출력 오디오회로부(122)와, 마이크 접속포트(144)와 연결되어 마이크 접속 포트(144)에 접속된 마이크(184)로부터 입력되는 오디오신호를 처리하는 입력 오디오회로부(124)와, 라인입력 접속포트(146)와 연결되어 라인입력 신호를 처리하는 라인입력 오디오회로부(126)를 포함한다.

<16> 한편, 이러한 사운드카드(100)는 별도의 인쇄회로기판(Printed Circuit Board)으로 마련되어 컴퓨터 시스템에 장착되는 것이 일반적이거나, 근래에 컴퓨터 시스템의 메인보드(Main Board)에 일체로 마련되기도 한다. 일반적으로 메인보드에 일체로 마련되는 사운드카드를 온-보드 타입(On-Board Type)이라 한다.

<17> 그런데, 이러한 종래의 사운드카드(100)에 있어서는, 출력 오디오회로부(122), 입력 오디오회로부(124) 및 라인입력 오디오회로부(126)가 각각 스피커 접속포트(142), 마이크 접속포트(144) 및 라인입력 접속포트(146)에 고정되어 연결되어 있고, 각 접속포트(142,144,146)의 규격이 동일하여, 사용자가 마이크(184)의 잭을 스피커 접속포트(142)에 연결하는 경우 마이크(184)가 스피커 접속포트(142)와 연결된 입력 오디오회로부(124)와 전기적으로 연동하지 못해 작동되지 않는 문제점이 있다.

<18> 특히, 접속포트들(142,144,146)이 컴퓨터 시스템의 본체 배면으로부터 외부로 노출되는 것이 일반적이어서, 사용자가 오디오기기의 잭을 대응하는 접속포트(142,144,146)에 정확히 접속하는데 어려움이 있다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

- <19> 따라서, 본 발명의 목적은 오디오기기가 접속포트 중 임의의 한 곳에 접속되더라도 그 기능을 수행할 수 있는 사운드카드와 이를 사용하는 컴퓨터 시스템 및 그 제어방법을 제공하는 것이다.

【발명의 구성 및 작용】

- <20> 상기 목적은, 본 발명에 따라, 오디오기기가 접속되는 적어도 하나의 접속포트와, 상기 오디오기기의 유형에 따라 연동하는 복수의 오디오회로부를 갖는 컴퓨터 시스템의 제어방법에 있어서, 상기 오디오기기의 유형을 선택하는 단계와; 상기 복수의 오디오회로부 중 상기 선택된 오디오기기의 유형에 대응하여 연동 가능한 오디오회로부와 상기 접속포트 중 어느 하나를 상호 연결시키는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 시스템의 제어방법에 의해 달성된다.

- <21> 여기서, 상기 오디오기기의 유형을 선택하는 단계는, 시스템 운영체계를 기반으로 하는 유형선택 프로그램에 의해 수행되는 것이 바람직하다.

- <22> 상기 오디오기기의 유형을 선택하는 단계는, 상기 오디오기기의 유형을 선택하기 위한 사용자선택창이 상기 유형선택 프로그램에 의해 모니터에 표시되는 단계를 포함하는 것이 바람직하다.

- <23> 상기 접속포트에 상기 오디오기기가 접속되는 것을 감지하는 단계를 더 포함하며, 상기 사용자선택창은 상기 접속포트에 상기 오디오기기가 접속되는 것이 감지된 경우 상기 모니터에 활성화되는 것이 바람직하다.

- <24> 한편, 상기 목적은, 본 발명에 따라, 오디오기기가 접속되는 적어도 하나의 접속포트와; 상기 오디오기기의 유형에 따라 연동되는 복수의 오디오회로부와; 상기 접속포트가 상기 복수의 오디오회로부 중 어느 하나에 선택적으로 연결되도록 제어하는 제어부를 포함하는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 시스템에 의해서도 달성될 수 있다.
- <25> 여기서, 상기 제어부는 시스템 운영체제를 기반으로 하는 유형선택 프로그램에 의해 수행되는 것이 바람직하다.
- <26> 상기 유형선택 프로그램에 의해 제어되며, 상기 복수의 오디오회로부에 선택적으로 접속되도록 마련되어 상기 접속포트와 상기 오디오회로부 중 어느 하나를 연결하는 스위칭부를 더 포함하는 것이 바람직하다.
- <27> 여기서, 상기 유형선택 프로그램은 상기 오디오기기의 유형을 선택하기 위한 사용자선택창을 모니터에 활성화시키는 것이 바람직하다.
- <28> 또한, 상기 유형선택 프로그램은 상기 접속포트에 상기 오디오기기가 접속되는 경우 상기 사용자선택창을 상기 모니터에 활성화시키는 것이 바람직하다.
- <29> 또한, 상기 사용자선택창에는 상기 접속포트에 대응하여 상기 오디오기기의 접속여부가 표시되는 포트표시창이 마련되는 것이 바람직하다.
- <30> 또한, 상기 포트표시창에는 상기 오디오기기의 유형별로 마련된 유형선택버튼이 마련되며, 상기 유형선택 프로그램은, 상기 유형선택버튼이 클릭되는 경우 상기 클릭된 유형선택버튼이 활성화된 상기 포트표시창에 대응하는 상기 접속포트와 상기 클릭된 유형선택버튼에 대응하는 상기 오디오회로부가 상호 연결되도록 상기 스위칭부를 제어하는 것이 바람직하다.

- <31> 한편, 상기 목적은 본 발명에 따라, 컴퓨터 시스템에 장착되어 사운드를 입출력하는 사운드카드에 있어서, 오디오기기가 접속되는 적어도 하나의 접속포트와; 상기 오디오기기의 유형에 따라 연동되는 복수의 오디오회로부와; 상기 복수의 오디오회로부에 선택적으로 접속되도록 마련되어, 상기 접속포트와 상기 오디오회로부 중 어느 하나를 연결하는 스위칭부를 포함하는 것을 특징으로 하는 사운드카드에 의해서도 달성될 수 있다.
- <32> 여기서, 상기 스위칭부는 상기 컴퓨터 시스템에 저장되어 상기 컴퓨터 시스템의 시스템 운영체계를 기반으로 구동하는 유형선택 프로그램에 의해 제어되는 것이 바람직하다.
- <33> 이하에서는 첨부도면을 참조하여 본 발명에 대해 상세히 설명한다.
- <34> 도 2는 본 발명에 따른 컴퓨터 시스템의 제어블럭도이다. 도면에 도시된 바와 같이, 컴퓨터 시스템은 오디오기기가 접속되는 접속포트(52,54,56)와, 컴퓨터 시스템에 입출력되는 오디오신호를 처리하며 오디오기기의 유형에 따라 연동하는 복수의 오디오회로부(42,44,46)를 갖는 오디오 I/O 컨트롤러(40)와, 접속포트(52,54,56)가 복수의 오디오회로부(42,44,46) 중 어느 하나에 선택적으로 연결되도록 제어하는 제어부(10)를 포함한다.
- <35> 본 발명에 따른 접속포트(52,54,56)는 상호 동일한 규격을 갖는 제1, 제2 및 제3 접속포트(52,54,56)를 일 예로 하고 있으며, 각 접속포트(52,54,56)는 스피커(82), 헤드셋(80), 마이크(84) 등과 같은 오디오기기의 잭이 접속 가능하게 마련된다.

- <36> 오디오회로부(42,44,46)는 컴퓨터 시스템 외부로 출력되는 오디오신호를 처리하는 출력 오디오회로부(44)와, 컴퓨터 시스템 외부로부터 입력되는 오디오신호를 처리하는 입력 오디오회로부(42)와, 라인입력 신호를 처리하는 라인입력 오디오회로부(46)를 포함한다. 여기서, 출력 오디오회로부(44)는 오디오신호를 외부로 출력시키기 위한 스피커(82)나 헤드셋과 같은 오디오기기와 전기적으로 연동하고, 입력 오디오회로부(42)는 마이크(84)와 같이 오디오신호를 컴퓨터 시스템에 입력하는 오디오기기와 전기적으로 연동하며, 라인입력 오디오회로부(46)는 CD 플레이어(86)와 같은 오디오기기와 전기적으로 연동한다.
- <37> 본 발명에 따른 컴퓨터 시스템은, 제어부(10)에 의해 제어되며, 오디오회로부(42,44,46)에 선택적으로 접속되도록 마련되어 접속포트(52,54,56)와 오디오회로부(42,44,46)들 중 어느 하나를 연결하는 스위칭부(60)를 포함하다. 즉, 제어부(10)는 스위칭부(60)를 제어하여, 각 접속포트(52,54,56)가 입력, 출력 및 라인입력 오디오회로부(42,44,46) 중 어느 하나에 각각 선택적으로 접속시킨다. 이에 의해, 제1 접속포트(52)에 스피커(82)나 마이크(84) 또는 CD 플레이어(86) 등의 오디오기기가 접속되더라도 각각 대응하는 오디오회로부(42,44,46)에 접속할 수 있도록 제어함으로서, 사용자가 오디오기기의 유형에 상관없이 접속포트(52,54,56) 중 어느 하나에 임의로 오디오기기를 접속시키더라도 작동되도록 할 수 있게 된다.
- <38> 한편, 제어부(10)는 시스템 운영체제(20)를 기반으로 하는 유형선택 프로그램에 의해 수행될 수 있다. 유형선택 프로그램은 시스템 운영체제(20)를 기반으로 실행되는 어플리케이션으로서, 접속포트(52,54,56)가 복수의 오디오회로부(42,44,46) 중 어느 하나에 선택적으로 연결되도록 스위칭부(60)를 제어하게 된다. 여기서, 시스템 운영체제

(20)는 컴퓨터 시스템의 부팅(Booting)시 유형선택 프로그램을 실행시켜 둠으로서, 사용자가 별도의 실행 동작이 없이 후술할 유형선택 프로그램을 사용할 수 있게 할 수 있다.

<39> 유형선택 프로그램은 오디오기기의 유형을 선택하기 위한 사용자선택창(70)을 모니터(30)에 활성화시킨다. 도 3a 내지 도 3d는 유형선택 프로그램에 의해 모니터(30)에 활성화된 사용자선택창(70)의 일 실시예를 도시하고 있다. 이들 도면에 도시된 바와 같이, 사용자선택창(70)에는 제1, 제2 및 제3 접속포트(52,54,56)에 각각 대응하는 제1, 제2 및 제3 포트표시창(72,74,76)이 마련된다. 각 포트표시창(72,74,76)은 대응하는 각 접속포트(52,54,56)에 오디오기기가 접속되어 있는지 여부를 표시하게 된다. 여기서, 포트표시창(72,74,76)에 오디오기기의 접속여부를 표시하는 방법으로는, 포트표시창(72,74,76)이 표시되는 색채의 변화, 깜박임 등 다양한 방법으로 표시될 수 있으며, 이러한 포트표시창(72,74,76)의 오디오기기 접속여부의 표시는 유형선택 프로그램에 의해 구현된다.

<40> 또한, 유형선택 프로그램은 각 포트표시창(72,74,76)에 오디오기기의 유형별로 마련된 유형선택버튼(78)이 표시될 수 있도록 제어할 수 있다. 예컨대, 마우스의 작동에 의해 제어되는 커서를 포트표시창(72,74,76)에 가져가는 경우, 유형선택 프로그램은 이를 인식하여 커서가 위치하는 포트표시창(72,74,76)에 유형선택버튼(78)이 표시되도록 제어한다. 여기서, 유형선택버튼(78)은 오디오기기의 유형별로 복수의 선택버튼으로 구성되며, 도 3b 내지 도 3c는 유형선택버튼(78)의 일 실시예로 "SPK", "MIC", " Line-in" 선택버튼이 표시되는 것을 도시하고 있다.

<41> 한편, 유형선택 프로그램은 접속포트(52,54,56) 중 어느 하나에 오디오기기가 접속되는 경우 사용자 표시창을 모니터(30)에 활성화시키는 것이 바람직하다.

예컨대, 제2 접속포트(54)에 오디오기기가 접속되는 경우 오디오 I/O 컨트롤러(40)가 이를 인식하고, 오디오 I/O 컨트롤러(40)에 의해 오디오기기의 접속이 인식되면 시스템 운영체제(20)는 유형선택 프로그램을 실행시킨다. 이 때, 유형선택 프로그램은 사용자선택창(70)을 모니터(30)에 활성화시키게 된다. 이 때, 사용자선택창(70)의 제2 포트표시창(74)에는 오디오기기의 접속이 전술한 방법에 의해 표시된다.

<42> 상기의 구성에 의해 본 발명에 따른 컴퓨터 시스템의 제어과정은 다음과 같으며, 도 3a 내지 도 3d 및 도 4를 참조하여 설명한다.

<43> 먼저, 사용자가 오디오기기, 예컨대 마이크(84)를 제2 접속포트(54)에 접속하는 경우(S1), 오디오 I/O 컨트롤러(40)가 이를 인식하여(S2) 접속정보를 시스템 운영체제(20)에 전달한다. 이 때, 시스템 운영체제(20)는 유형선택 프로그램을 실행시키고, 실행된 유형선택 프로그램은 사용자선택창(70)을 모니터(30)에 활성화시킨다(S3). 이 경우, 활성화된 사용자선택창(70)의 제2 포트표시창(74)에는 오디오기기의 접속이 표시된다(도 3a).

<44> 그런 다음, 사용자가 마우스를 이용하여 모니터(30)에 표시된 제2 포트표시창(74)을 클릭하는 경우, 제2 포트표시창(74)에는 유형선택버튼(78)이 활성화된다(도 3b). 다음, 사용자가 "MIC"선택버튼을 클릭하는 경우(S4), 유형선택 프로그램은 유형선택버튼(78)이 표시된 제2 포트표시창(74)에 대응하는 제2 접속포트(54)와 "MIC"버튼에 대응하는 입력 오디오회로부(42)가 상호 연결되도록 스위칭부(60)를 제어함으로써 제2 접속포트(54)와 출력 오디오회로부(44)가 상호 연결된다(S5). 여기서, 사용자가 제2 포트표시창(74)의 유형선택버튼(78) 중 "MIC"선택버튼을 클릭하는 경우, 제2 포트표시창(74)에는 도 3d에 도시된 바와 같이, 제2 접속포트(54)와 입력 오디오회로부(42)가 상호 연결되

어 있음이 표시된다. 한편, 제1 및 제3 포트표시창(72,76) 또한, 제2 포트표시창(74)과 동일한 방법으로 작동되며, "MIC"버튼 및 "Line-in"버튼은 각각 입력 오디오회로부(42) 및 라인입력 회로부에 대응한다.

<45> 본 발명에 있어서, 접속포트(52,54,56), 스위칭부(60) 및 오디오회로부(42,44,46)는 별도의 사운드카드로 마련되어 컴퓨터 시스템에 장착될 수 있으며, 스위칭부(60) 및 오디오회로부(42,44,46)가 메인보드에 장착되고 접속포트(52,54,56)를 별도의 케이블에 의해 컴퓨터 시스템 외부로 노출시키도록 마련할 수 있음은 물론이다.

<46> 또한, 전술한 실시예에서는 3개의 접속포트(52,54,56)가 마련되어 있으나, 그 개수와 무관하게 본 발명의 기술사상에 포함됨은 물론이다.

<47> 이와 같이, 오디오기기가 접속되는 적어도 하나의 접속포트(52,54,56)와, 오디오기기의 유형에 따라 연동되는 복수의 오디오회로부(42,44,46)와, 접속포트(52,54,56)가 복수의 오디오회로부(42,44,46) 중 어느 하나에 선택적으로 연결되도록 제어하는 제어부(10)를 마련함으로써, 오디오기기가 접속포트(52,54,56) 중 임의의 한 곳에 접속되더라도 그 기능을 수행할 수 있게 된다.

【발명의 효과】

<48> 이상 설명한 바와 같이, 본 발명에 따르면, 오디오기기가 접속포트 중 임의의 한 곳에 접속되더라도 그 기능을 수행할 수 있는 사운드카드와 이를 사용하는 컴퓨터 시스템 및 그 제어방법이 제공된다.

【특허청구범위】**【청구항 1】**

오디오기기가 접속되는 적어도 하나의 접속포트와, 상기 오디오기기의 유형에 따라 연동하는 복수의 오디오회로부를 갖는 컴퓨터 시스템의 제어방법에 있어서,

상기 오디오기기의 유형을 선택하는 단계와;

상기 복수의 오디오회로부 중 상기 선택된 오디오기기의 유형에 대응하여 연동 가능한 오디오회로부와 상기 접속포트 중 어느 하나를 상호 연결시키는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 시스템의 제어방법.

【청구항 2】

제1항에 있어서,

상기 오디오기기의 유형을 선택하는 단계는, 시스템 운영체계를 기반으로 하는 유형선택 프로그램에 의해 수행되는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 시스템의 제어방법.

【청구항 3】

제2항에 있어서,

상기 오디오기기의 유형을 선택하는 단계는,

상기 오디오기기의 유형을 선택하기 위한 사용자선택창이 상기 유형선택 프로그램에 의해 모니터에 표시되는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 시스템의 제어방법.

【청구항 4】

제3항에 있어서,

상기 접속포트에 상기 오디오기기가 접속되는 것을 감지하는 단계를 더 포함하며,
상기 사용자선택창은 상기 접속포트에 상기 오디오기기가 접속되는 것이 감지된 경우 상기 모니터에 활성화되는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 시스템의 제어방법.

【청구항 5】

오디오기기가 접속되는 적어도 하나의 접속포트와;

상기 오디오기기의 유형에 따라 연동되는 복수의 오디오회로부와;

상기 접속포트가 상기 복수의 오디오회로부 중 어느 하나에 선택적으로 연결되도록 제어하는 제어부를 포함하는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 시스템.

【청구항 6】

제5항에 있어서,

상기 제어부는 시스템 운영체계를 기반으로 하는 유형선택 프로그램에 의해 수행되는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 시스템.

【청구항 7】

제7항에 있어서,

상기 유형선택 프로그램에 의해 제어되며, 상기 복수의 오디오회로부에 선택적으로 접속되도록 마련되어 상기 접속포트와 상기 오디오회로부 중 어느 하나를 연결하는 스위칭부를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 시스템.

【청구항 8】

제7항에 있어서,

상기 유형선택 프로그램은 상기 오디오기기의 유형을 선택하기 위한 사용자선택창을 모니터에 활성화시키는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 시스템.

【청구항 9】

제8항에 있어서,

상기 유형선택 프로그램은 상기 접속포트에 상기 오디오기기가 접속되는 경우 상기 사용자선택창을 상기 모니터에 활성화시키는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 시스템.

【청구항 10】

제9항에 있어서,

상기 사용자선택창에는 상기 접속포트에 대응하여 상기 오디오기기의 접속여부가 표시되는 포트표시창이 마련되는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 시스템.

【청구항 11】

제10항에 있어서,

상기 포트표시창에는 상기 오디오기기의 유형별로 마련된 유형선택버튼이 마련되며,

상기 유형선택 프로그램은, 상기 유형선택버튼이 클릭되는 경우 상기 클릭된 유형선택버튼이 활성화된 상기 포트표시창에 대응하는 상기 접속포트와 상기 클릭된 유형선택버튼에 대응하는 상기 오디오회로부가 상호 연결되도록 상기 스위칭부를 제어하는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 시스템.

【청구항 12】

컴퓨터 시스템에 장착되어 사운드를 입출력하는 사운드카드에 있어서,

오디오기기가 접속되는 적어도 하나의 접속포트와;

상기 오디오기기의 유형에 따라 연동되는 복수의 오디오회로부와;

상기 복수의 오디오회로부에 선택적으로 접속되도록 마련되어, 상기 접속포트와 상기 오디오회로부 중 어느 하나를 연결하는 스위칭부를 포함하는 것을 특징으로 하는 사운드카드.

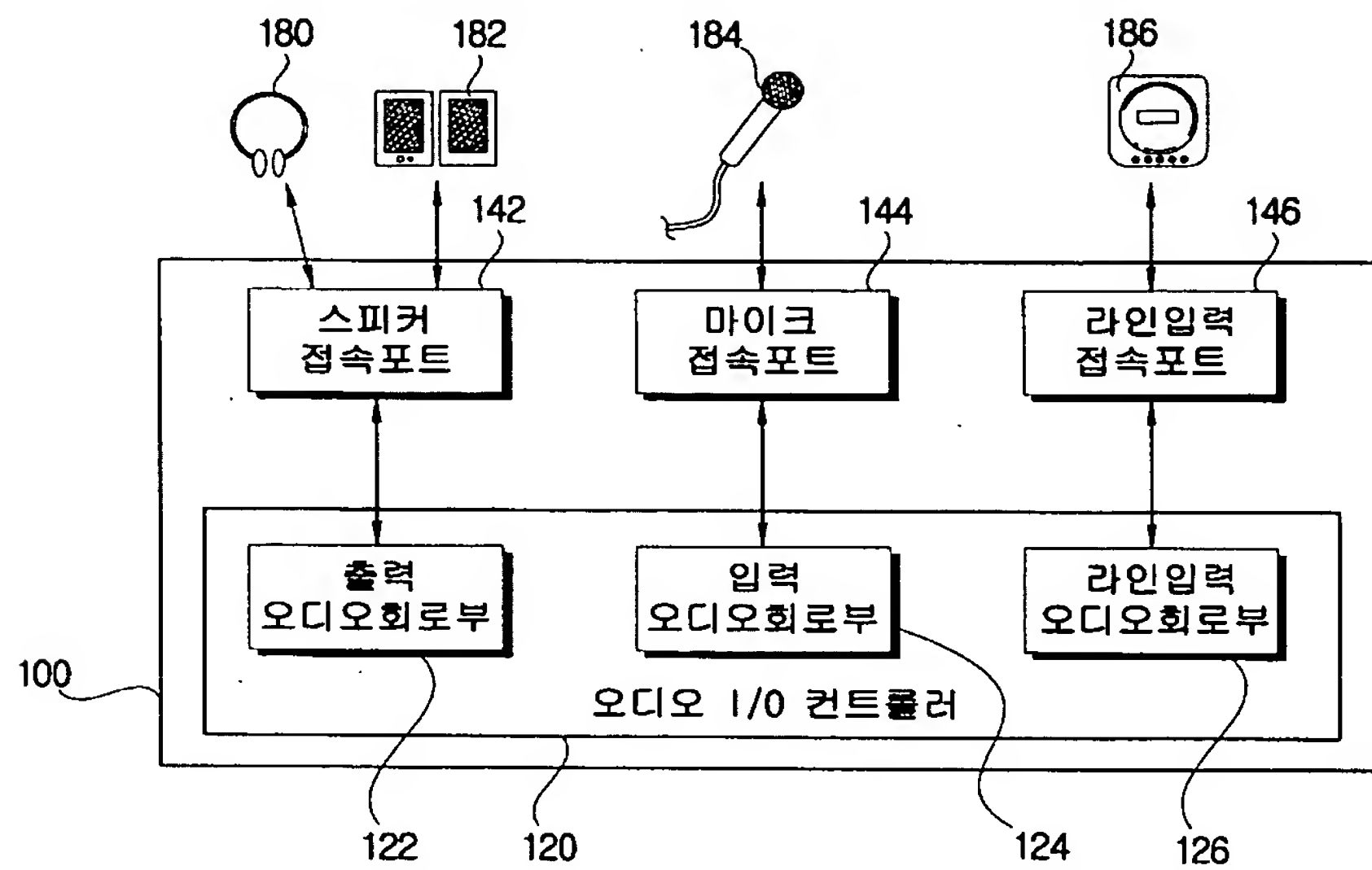
【청구항 13】

제12항에 있어서,

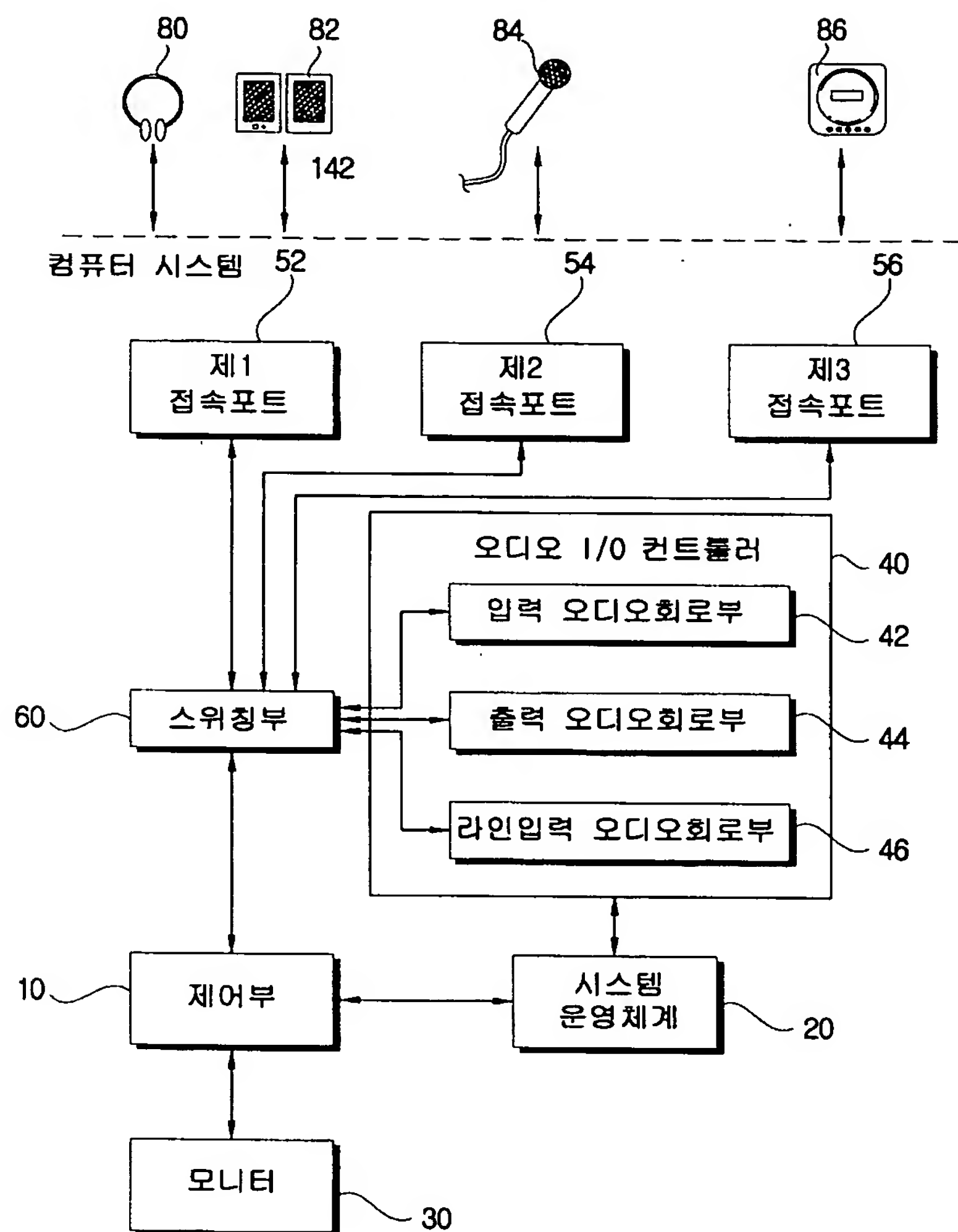
상기 스위칭부는 상기 컴퓨터 시스템에 저장되어 상기 컴퓨터 시스템의 시스템 운영체계를 기반으로 구동하는 유형선택 프로그램에 의해 제어되는 것을 특징으로 하는 사운드카드.

【도면】

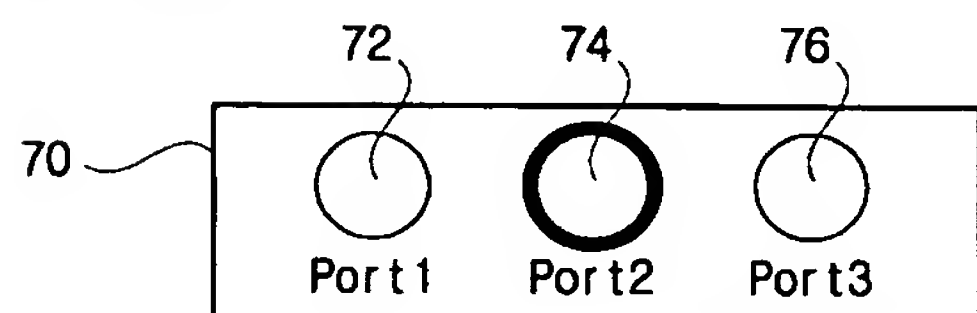
【도 1】



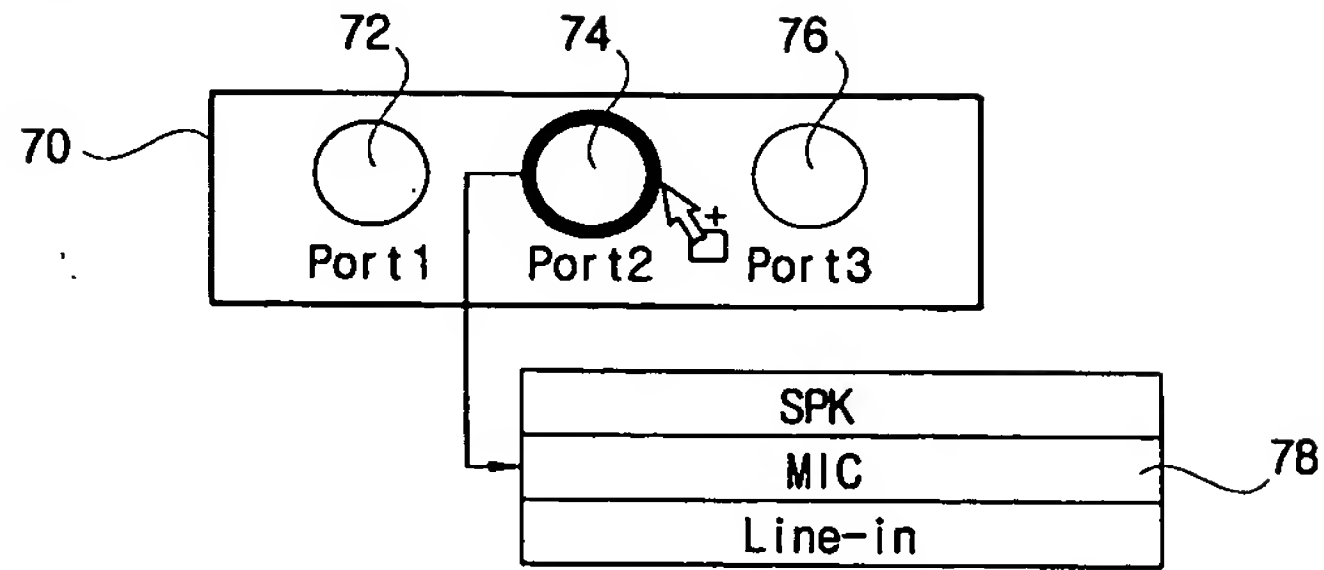
【도 2】



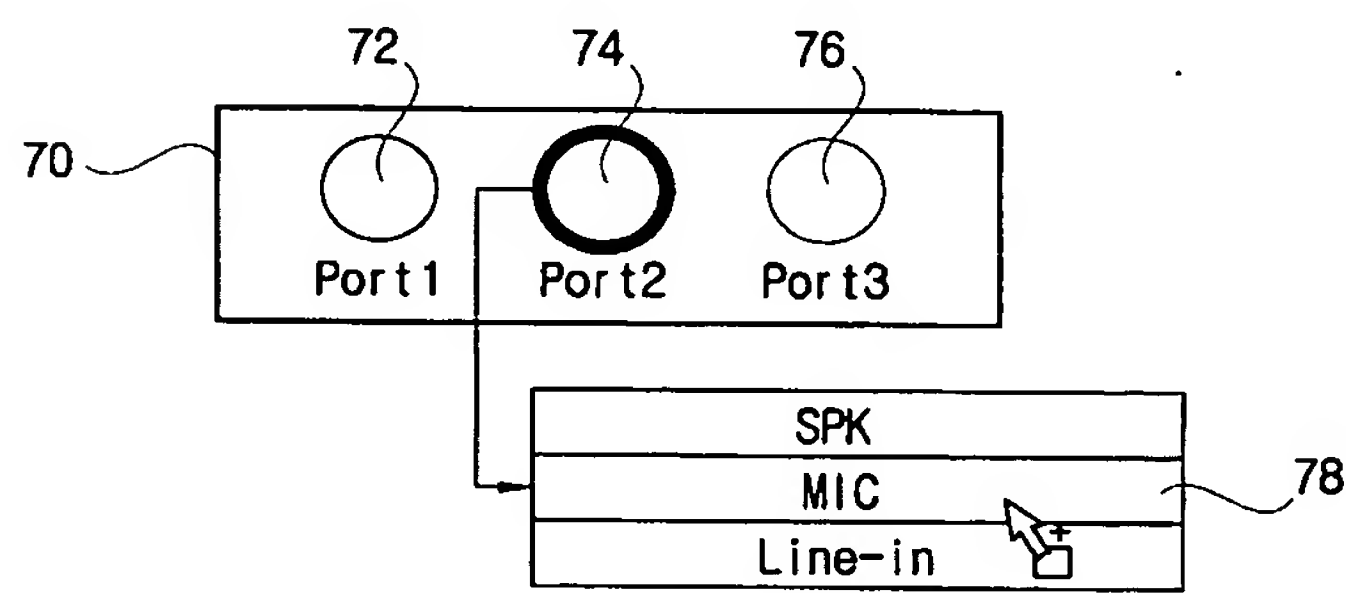
【도 3a】



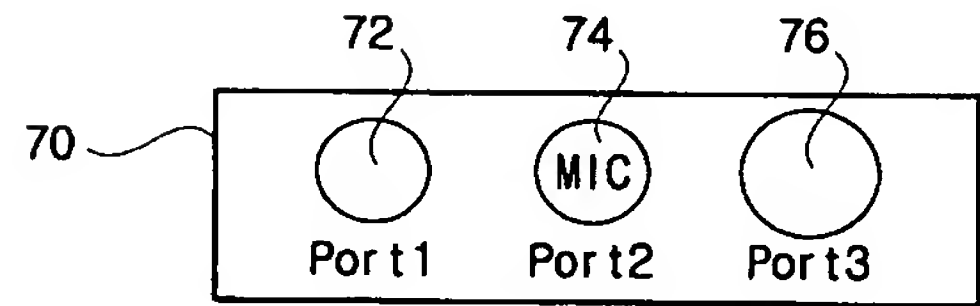
【도 3b】



【도 3c】



【도 3d】



【도 4】

